## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005 年1 月20 日 (20.01.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/006552 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: **H03K 17/16**, 17/30, H04L 25/02, 25/49, H03M 5/20, 1/36, 1/74

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/009718

(22) 国際出願日:

2004年7月8日(08.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-273258 2003年7月11日(11.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): NEC プラズマディスプレイ株式会社 (NEC PLASMA DIS-PLAY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港 区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP). (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井上 俊明 (IN-OUE, Toshiaki) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号NECプラズマディスプレイ株式会社内 Tokyo (JP).

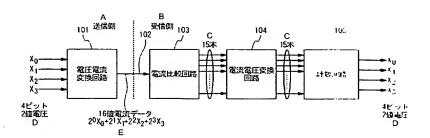
(74) 代理人: 工藤 実 (KUDOH, Minoru); 〒1400013 東京 都品川区南大井六丁目24番10号カドヤビル6階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

/続葉有/

(54) Title: DATA TRANSMISSION METHOD, DATA TRANSMISSION CIRCUIT. OUTPUT CIRCUIT, INPUT CIRCUIT, SEMICONDUCTOR DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 発明の名称: データ転送方法、データ転送回路、出力回路、入力回路、半導体装置、電子装置



A...TRANSMISSION SIDE

B...RECEPTION SIDE

101...VOLTAGE/CURRENT CONVERSION CIRCUIT

103...CURRENT COMPARISON CIRCUIT
104...CURRENT/VOLTAGE CONVERSION CIRCUIT

105...COUNTING CIRCUIT

C...15 LINES

D.. 4-BIT BINARY VOLTAGE

E...16-VALUE CURRENT DATA

(57) Abstract: A data transmission circuit includes a voltage/current conversion circuit for converting first binary voltage data of n bits (n is an integer not smaller than 2) into multinary current data of 2<sup>n</sup> value and outputting it to a single data transmission line. A current comparison circuit converts the multinary current data on the data transmission line into binary current data of (2<sup>n</sup> - 1) bits.

A current/voltage conversion circuit converts the binary current data of (2<sup>n</sup> - 1) bits into second binary voltage data of (2<sup>n</sup> - 1) bits.

A counting circuit restores the first binary voltage data of the n bits from the second binary voltage data of the (2<sup>n</sup> - 1) bits.

WO 2005/00655

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY